

## MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES EN REHABILITACIÓN



Retransmisión en directo  
¡Síguela por internet!

SUBVENCIONAN



Co-funded by  
the European Union



PLAN4CET

musaat



CAJA RURAL  
DE NAVARRA

Siempre *cerca*



ORGANIZA

arquitectura técnica  
navarra · nafarroako  
arkitektura teknikoa

COLABORA



COAATSO

Colegio Oficial de Aparejadores  
y Arquitectos Técnicos de Soria

## Introducción

Dentro de los objetivos de descarbonización del sector residencial esta formación va dirigida a los técnicos en edificación.

En general, gran parte del sector residencial se climatiza con combustibles fósiles.

En este curso se verán las distintas opciones que hay en rehabilitación, con las limitaciones de los edificios existentes, sobre todo de vivienda colectiva.

## Objetivos

El objetivo de la formación es profundizar en el conocimiento de las instalaciones térmicas (fundamentalmente calefacción y agua caliente sanitaria) de los edificios de vivienda colectiva para poder dar mejor asesoramiento, partiendo del conocimiento que ya tenemos como arquitectos técnicos:

-Conocer los sistemas, alternativas, ventajas, desventajas, productos que ofrece el mercado, costes, normativa aplicable. Para poder interactuar con los diferentes agentes (ingenieros, suministradores, administradores, propietarios).

-No es objeto de este curso calcular instalaciones, pero se verán unos “números gordos”.

-Siempre orientado a actuaciones de mejora de eficiencia: renovación de sistemas antiguos e incorporación de renovables.

## Metodología y prácticas

El curso se impartirá tanto presencial como por videoconferencia en directo. Se verán ejemplos y casos reales.

Se realizará visita práctica complementaria a una instalación real, en formato presencial para los alumnos de Navarra o de proximidad que quieran desplazarse.

## Programa

- Descripción de las instalaciones térmicas.
  - Instalaciones centrales: salas de calderas y chimeneas de evacuación, distribuciones generales, contadores individuales.
  - Calefacción interior en viviendas: descripción general.
  - Reparto de gastos en instalaciones centrales.
- Visión general de la normativa aplicable.
- Tipos de instalaciones sobre los que podemos actuar.
- Renovación de las instalaciones en la rehabilitación.
  - Sustitución de equipos existentes por otros más eficientes.
  - Mejora de las instalaciones: control, aislamiento térmico.
  - Análisis de conveniencia y de inversiones. Incorporación de las mejoras en la certificación energética.
- Incorporación de fuentes de energía renovable en la rehabilitación.
  - Integración de las energías renovables.
  - Análisis de conveniencia y de inversiones. Incorporación de las mejoras en la certificación energética.
- Cambios de sistema en la rehabilitación.
  - Energías renovables más adecuadas para edificios de viviendas.
  - Energía solar térmica y fotovoltaica.
  - Bombas de calor: Aerotermia, Hidrotermia y Geotermia.
  - Biomasa.
  - Análisis de conveniencia y de inversiones. Incorporación de las mejoras en la certificación energética.

## Ponente



**Xabier Zubialde Legarreta.** Graduado en Ingeniería. Especializado en ahorro energético, eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad. Autor del libro “Hacia la soberanía energética”. Asesor-consultor energético



32 horas lectivas.



Martes y jueves de 16:00 a 20:00 horas (horario peninsular).



Presencial y Videoconferencia *online* en directo.

**La asistencia en su modalidad es imprescindible; las grabaciones de las sesiones no se facilitan, salvo causa justificada o caso excepcional.**



Plazas limitadas, es necesario inscribirse previamente antes del 29 de Octubre a las 13:00 h (horario peninsular).



Colegio de la Arquitectura Técnica de Navarra, Calle Arrieta 11 bis, 6ª planta.



(Precio antes de subvención: 250 €)

**Precio general subvención Plan4CET: 160 €**



Co-funded by  
the European Union



**PLAN4CET**



**\*MUSAAT SUBVENCIONA A SUS RESPECTIVOS MUTUALISTAS CON 50 €, IMPORTE QUE SE DETRAERÁ DEL PRECIO DE LA MATRÍCULA.**

**\*PREMAAT SUBVENCIONA CON 50 €, A SUS MUTUALISTAS QUE LO SOLICITEN EN: <https://productos.premaat.es/landing/cursos-coaat/cursos>**

**\*Debes presentar en tu Colegio el certificado de Hna-Premaat que recibirás previamente por mail para optar al descuento.**

**\*En la inscripción debes solicitar el descuento por mutualista de una o dos mutuas.**



## CALENDARIO NOVIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

**INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE COATSO: [coatsoria@coatsoria.com](mailto:coatsoria@coatsoria.com)**